

<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>DISCIPLINA : sistemi e reti</b>	<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1</b>
<b>Denominazione</b>	<b>LE ARCHITETTURE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONI</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione</li> <li>• Conoscere il modello di Von Neumann</li> <li>• Riconoscere il ruolo dei componenti di un sistema di elaborazioni(CPU,Chiset,RAM,I/O,BUS)</li> <li>• Definire i vari tipi di memorie elettroniche (RAM, SRAM,DRAM,ROM,PROM,EPROM,EEPROM)</li> <li>• Conoscere come viene indirizzata la memoria</li> <li>• Comprendere come si sono evolute le tecniche di elaborazione e di gestione della memoria</li> <li>• Riconoscere i tipi di Bus che collega una CPU agli altri dispositivi</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare la corretta configurazione di un sistema per una data applicazione.</li> <li>• Conoscere i diagrammi di temporizzazione dei principali cicli per i bus sincrone e asincrone</li> <li>• Conoscere le principale tecniche che migliorano le prestazioni del computer</li> <li>• Capire come si sono evolute le tecniche di elaborazione della memoria</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'architettura del computer</li> <li>2. L'unità di elaborazione(CPU)</li> <li>3. Le memorie</li> <li>4. Il bus secondo il modello di Von Neumann</li> </ol>

	<p>5. Il bus presenti sul pc</p> <p>6. Gestione degli I/O dal punto di vista funzionali</p>
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	

<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>DISCIPLINA : sistemi e reti</b>	<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2</b>
<b>Denominazione</b>	<b>IL LINGUAGGIO ASSEMBLY E L'INTERFACCIAMENTO</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la struttura del processore 8086</li> <li>• Conoscere il modello di programmazione 8086 a 16 e 32 bit</li> <li>• Riconoscere la struttura dello stack</li> <li>• Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio</li> <li>• Conoscere le principali istruzioni dell'ISA 8086</li> <li>• Conoscere la struttura di un programma Assembly</li> <li>• Conoscere i metodi di indirizzamento</li> <li>• Comprendere il significato dell'interfacciamento dell'elaborazione</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le principali istruzioni in Assembly</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il processore 8086</li> <li>2. L'Assembly 8086</li> <li>3. La struttura di un programma Assembly</li> <li>4. Le istruzioni di assegnazione Assembly</li> <li>5. Le istruzioni di salto</li> <li>6. Le istruzioni aritmetiche</li> <li>7. Le istruzioni logiche e di manipolazione dei bit</li> <li>8. Le procedure Assembly</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali

	<input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	FONDAMENTI DI NETWORKING
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Classificazioni delle reti in base alla topologia</b></li> <li>• <b>Riconoscere i dispositivi di rete</b></li> <li>• <b>Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi</b></li> <li>• <b>Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione</b></li> </ul>
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la struttura del processore 8086</li> <li>• Conoscere il modello di programmazione 8086 a 16 e 32 bit</li> <li>• Riconoscere la struttura dello stack</li> <li>• Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio</li> <li>• Conoscere le principali istruzioni dell'ISA 8086</li> <li>• Conoscere la struttura di un programma Assembly</li> <li>• Conoscere i metodi di indirizzamento</li> <li>• Comprendere il significato dell'interfacciamento dell'elaborazione</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le principali istruzioni in Assembly</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzione al networking</li> <li>2. Il trasferimento dell'informazione</li> <li>3. Architettura a strati ISO-OSI TCP-IP</li> </ol>

Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e F. Curia

<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>DISCIPLINA : TPSIT</b>	<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1</b>
<b>Denominazione</b>	<b>RAPPRESENTAZIONE DELLE INFORMAZIONI</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<p>Sistema di numerazioni decimale, binario, ottale, esadecimale</p> <p>Acquisire il concetto di comunicazione</p> <p>Conoscere il concetto di alfabeto codifica e protocollo</p> <p>Comprendere la differenza tra segnale analogico e digitale</p> <p>Comprendere la differenza tra digitale e binario</p> <p>Conoscere l'origine dei sistemi di numerazione posizionate</p> <p>Conoscere il sistema decimale, ottale, binario ed esadecimale</p> <p>Codifica di immagini, suoni e filmati</p>
Capacità/Abilità	<p>Rappresentare i dati alfabetici</p> <p>Effettuare la conversione da basi pesate a decimale</p> <p>Effettuare la conversione da decimale a basi pesate di numeri interi e frazionari</p>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comuniciamo con il calcolatore</li> <li>2. Digitale binario</li> <li>3. Sistemi di numerazione posizionali</li> <li>4. Conversione di base decimale</li> <li>5. Conversione tra le basi binarie</li> <li>6. Immagini, suoni e filmati</li> </ol>

Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
<b>Denominazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● I CODICI DIGITALI</li> </ul>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<p>Competenza digitale</p> <p>Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenze personali, sociali e di apprendimento</p> <p>Competenze linguistiche</p>
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare</li> <li><input type="checkbox"/> Progettare</li> <li><input type="checkbox"/> Comunicare</li> <li><input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare</li> <li><input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile</li> <li><input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni</li> <li><input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</li> </ul>
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating</li> <li><input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare</li> <li><input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</li> </ul>
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere le differenze tra codifica a lunghezza fissa e variabile</li> <li>Comprendere le motivazioni per l'utilizzo di codifiche non pesate</li> <li>Conoscere le codifiche per dispositivi dedicati</li> <li>Conoscere i sistemi di codifica in formato ottico</li> <li>Comprendere le tecniche di rilevazione e di correzione degli errori di trasmissione</li> <li>● Sistema di numerazione decimale, binario, ottale esadecimale</li> <li>● Acquisire la nozione di complemento di un numero</li> <li>● Acquisire il concetto di overflow</li> <li>● Conoscere le motivazioni delle rappresentazione a virgola mobile</li> <li>● Acquisire il concetto di normalizzazione della mantissa</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Convertire numeri e codici rappresentati secondo sistema diversi</li> <li>● Eseguire somma e sottrazione in BCD</li> <li>● Correggere l'errore con byte checksum</li> <li>● Individuare l'errore con codice di parità</li> <li>● Correggere l'errore di Hamming</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei principali componenti di un sistema operativo</li> <li>● Scegliere il sistema operativo adeguato ad un determinato ambiente di sviluppo</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Codici digitali pesati</li> <li>2. Codici digitali non pesati</li> <li>3. Correzione degli errori</li> <li>4. Operazione tra numeri binari senza segno</li> <li>5. Numeri binari relativi</li> <li>6. Numeri reali in virgola mobili</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Cooperative learning</li> <li><input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica intermedia</li> <li><input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche</li> </ul>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> LIM in aula</li> <li><input type="checkbox"/> Siti monografici</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aula</li> <li><input type="checkbox"/> Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione scritta</li> <li><input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	FONDAMENTI DI NETWORKING
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sapere che cosa succede all'accensione del computer</li> <li>● Conoscere i compiti del sistema operativo</li> <li>● Riconoscere i meccanismi di caricamento del programma in memoria</li> <li>● Conoscere l'hardware dei dispositivi di I/O</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche principali del sistema operativo</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generalità sui sistemi operativi</li> <li>2. Evoluzione dei sistemi operativi</li> <li>3. La gestione del processore</li> <li>4. La gestione della memoria</li> <li>5. La gestione della I/O</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche

Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e F. Curia



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	LE ARCHITETTURE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONI
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<p>Competenza digitale</p> <p>Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenze personali, sociali e di apprendimento</p> <p>Competenze linguistiche</p>
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<input type="checkbox"/> Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione <input type="checkbox"/> Conoscere il modello di Von Neumann <input type="checkbox"/> Riconoscere il ruolo dei componenti di un sistema di elaborazioni(CPU,Chiset,RAM,I/O,BUS) <input type="checkbox"/> Definire i vari tipi di memorie elettroniche (RAM, SRAM,DRAM,ROM,PROM,EPROM,EEPROM) <input type="checkbox"/> Conoscere come viene indirizzata la memoria <input type="checkbox"/> Comprendere come si sono evolute le tecniche di elaborazione e di gestione della memoria <input type="checkbox"/> Riconoscere i tipi di Bus che collega una CPU agli altri dispositivi
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare la corretta configurazione di un sistema per una data applicazione.</li> <li>• Conoscere i diagrammi di temporizzazione dei principali cicli per i bus sincrone e asincrone</li> <li>• Conoscere le principali tecniche che migliorano le prestazioni del computer</li> <li>• Capire come si sono evolute le tecniche di elaborazione</li> </ul>

	della memoria
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'architettura del computer</li> <li>2. L'unità di elaborazione(CPU)</li> <li>3. Le memorie</li> <li>4. Il bus secondo il modello di Von Neumann</li> <li>5. Il bus presenti sul pc</li> <li>6. Gestione degli I/O dal punto di vista funzionali</li> </ol> Laboratorio: Linguaggio HTML
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>DISCIPLINA : sistemi e reti</b>	<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2</b>
<b>Denominazione</b>	<b>IL LINGUAGGIO ASSEMBLY E L'INTERFACCIAMENTO</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<input type="checkbox"/> Conoscere la struttura del processore 8086 <input type="checkbox"/> Conoscere il modello di programmazione 8086 a 16 e 32 bit <input type="checkbox"/> Riconoscere la struttura dello stack <input type="checkbox"/> Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio <input type="checkbox"/> Conoscere le principali istruzioni dell'ISA 8086 <input type="checkbox"/> Conoscere la struttura di un programma Assembly <input type="checkbox"/> Conoscere i metodi di indirizzamento <input type="checkbox"/> Comprendere il significato dell'interfacciamento dell'elaborazione
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le principali istruzioni in Assembler</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il processore 8086</li> <li>L'Assembly 8086</li> <li>La struttura di un programma Assembler</li> <li>Le istruzioni di assegnazione Assembler</li> <li>Le istruzioni di salto</li> </ol>

	6. Le istruzioni aritmetiche 7. Le istruzioni logiche e di manipolazione dei bit 8. Le procedure Assembler Laboratorio Procedure in Assembler
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	FONDAMENTI DI NETWORKING
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<p>Competenza digitale</p> <p>Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenze personali, sociali e di apprendimento</p> <p>Competenze linguistiche</p>
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare</li> <li><input type="checkbox"/> Progettare</li> <li><input type="checkbox"/> Comunicare</li> <li><input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare</li> <li><input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile</li> <li><input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni</li> <li><input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</li> </ul>
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating</li> <li><input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare</li> <li><input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</li> </ul>
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Classificazioni delle reti in base alla topologia</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Riconoscere i dispositivi di rete</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione</b></li> </ul>
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere la struttura del processore 8086</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere il modello di programmazione 8086 a 16 e 32 bit</li> <li><input type="checkbox"/> Riconoscere la struttura dello stack</li> <li><input type="checkbox"/> Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le principali istruzioni dell'ISA 8086</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere la struttura di un programma Assembly</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i metodi di indirizzamento</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il significato dell'interfacciamento dell'elaborazione</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le principali istruzioni in Assembly</li> </ul>

Contenuti	1. Introduzione al networking 2. Il trasferimento dell'informazione 3. Architettura a strati ISO-OSI TCP-IP Laboratorio Esercitazioni con il programma Cisco Packet Tracer
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e F. Curia



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	RAPPRESENTAZIONE DELLE INFORMAZIONI
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Sistema di numerazioni decimale, binario, ottale, esadecimale Acquisire il concetto di comunicazione Conoscere il concetto di alfabeto codifica e protocollo Comprendere la differenza tra segnale analogico e digitale Comprendere la differenza tra digitale e binario Conoscere l'origine dei sistemi di numerazione posizionate Conoscere il sistema decimale, ottale, binario ed esadecimale Codifica di immagini, suoni e filmati
Capacità/Abilità	Rappresentare i dati alfabetici Effettuare la conversione da basi pesate a decimale Effettuare la conversione da decimale a basi pesate di numeri interi e frazionari

Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comuniciamo con il calcolatore</li> <li>2. Digitale binario</li> <li>3. Sistemi di numerazione posizionali</li> <li>4. Conversione di base decimale</li> <li>5. Conversione tra le basi binarie</li> <li>6. Immagini, suoni e filmati</li> </ol> Laboratorio: Esercitazione con i fogli di calcolo
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
<b>Denominazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I CODICI DIGITALI</li> </ul>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<p>Competenza digitale</p> <p>Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenze personali, sociali e di apprendimento</p> <p>Competenze linguistiche</p>
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare</li> <li><input type="checkbox"/> Progettare</li> <li><input type="checkbox"/> Comunicare</li> <li><input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare</li> <li><input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile</li> <li><input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni</li> <li><input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</li> </ul>
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating</li> <li><input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare</li> <li><input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</li> </ul>
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere le differenze tra codifica a lunghezza fissa e variabile</li> <li>Comprendere le motivazioni per l'utilizzo di codifiche non pesate</li> <li>Conoscere le codifiche per dispositivi dedicati</li> <li>Conoscere i sistemi di codifica in formato ottico</li> <li>Comprendere le tecniche di rilevazione e di correzione degli errori di trasmissione</li> <li>Sistema di numerazione decimale, binario, ottale esadecimale</li> <li>Acquisire la nozione di complemento di un numero</li> <li>Acquisire il concetto di overflow</li> <li>Conoscere le motivazioni delle rappresentazione a virgola mobile</li> <li>Acquisire il concetto di normalizzazione della mantissa</li> </ul>

Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Convertire numeri e codici rappresentati secondo sistema diversi</li> <li>● Eseguire somma e sottrazione in BCD</li> <li>● Correggere l'errore con byte checksum</li> <li>● Individuare l'errore con codice di parità</li> <li>● Correggere l'errore di Hamming</li> <li>● Identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei principali componenti di un sistema operativo</li> <li>● Scegliere il sistema operativo adeguato ad un determinato ambiente di sviluppo</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Codici digitali pesati</li> <li>2. Codici digitali non pesati</li> <li>3. Correzione degli errori</li> <li>4. Operazione tra numeri binari senza segno</li> <li>5. Numeri binari relativi</li> <li>6. Numeri reali in virgola mobili</li> </ol> <p>Laboratorio: conversioni di basi con i fogli di calcolo</p>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Cooperative learning</li> <li><input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica intermedia</li> <li><input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche</li> </ul>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> LIM in aula</li> <li><input type="checkbox"/> Siti monografici</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aula</li> <li><input type="checkbox"/> Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione scritta</li> <li><input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	IL SISTEMA OPERATIVO
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<input type="checkbox"/>
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sapere che cosa succede all'accensione del computer</li> <li>● Conoscere i compiti del sistema operativo</li> <li>● Riconoscere i meccanismi di caricamento del programma in memoria</li> <li>● Conoscere l'hardware dei dispositivi di I/O</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche principali del sistema operativo</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generalità sui sistemi operativi</li> <li>2. Evoluzione dei sistemi operativi</li> <li>3. La gestione del processore</li> <li>4. La gestione della memoria</li> <li>5. La gestione della I/O</li> </ol> Laboratorio: esercitazione con macchine virtuali

Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti

C. De Pasquale

F. Curia

<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>DISCIPLINA : sistemi e reti</b>	<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1</b>
<b>Denominazione</b>	<b>LIVELLO DI RETE NEL PROTOCOLLO TCP/IP</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<p>Competenza digitale</p> <p>Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenze personali, sociali e di apprendimento</p> <p>Competenze linguistiche</p>
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppo di Internet e del protocollo TCP/IP</li> <li>● Confronto tra i livelli ISO/OSI e TCP/IP</li> <li>● Le funzioni dei livelli del TCP/IP</li> <li>● La struttura degli indirizzi IP</li> <li>● Le classi degli indirizzi IP</li> <li>● Differenze tra indirizzamento pubblico e privato</li> <li>● Subnetting</li> <li>● Assegnazione statica e dinamica degli indirizzi</li> <li>● La messaggistica ICMP</li> <li>● I protocolli: ARP e RARP</li> <li>● Il funzionamento del protocollo DHCP</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scomporre una rete in sottoreti</li> <li>● Definire reti con maschere di lunghezza variabile</li> <li>● Aggregare più reti in una supernetting</li> <li>● Utilizzo di ARP per ottenere indirizzi MAC</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le funzioni dei livelli del TCP/IP</li> <li>2. La struttura degli indirizzi IP</li> <li>3. Le classi degli indirizzi IP</li> <li>4. Differenze tra indirizzamento pubblico e privato</li> <li>5. Assegnazione statica e dinamica degli indirizzi</li> <li>6. Il funzionamento del protocollo DHCP</li> </ol>

Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	I ROUTER
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere l'architettura di un router</li> <li>● Riconoscere i componenti hardware di un router</li> <li>● Conoscere le funzionalità di un router</li> <li>● Apprendere le caratteristiche di un SO di un router</li> <li>● Conoscere le procedure di boot</li> <li>● Conoscere la gerarchia dei comandi IOS</li> <li>● Conoscere le problematiche connesse all'instradamento</li> <li>● Instradamento diretto e inverso</li> <li>● Routing statico e routing dinamico</li> <li>● Tipologie di algoritmi statici</li> <li>● Routing gerarchico</li> <li>● Protocolli: IGP, RIP e OSPF</li> <li>● Protocollo EGP: BGP</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aggiungere interfacce a un router</li> <li>● Cambiare modalità operative di un router</li> <li>● Inserire comandi nelle diverse modalità di accesso</li> <li>● Utilizzare i router con packet tracer</li> <li>● Connettere due router in seriale</li> <li>● Connettere due router in Ethernet</li> <li>● Configurare manualmente una tabella di routing</li> <li>● Individuare l'analogia tra reti e grafi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper effettuare la ricerca del cammino minimo</li> <li>● Applicare l'algoritmo di Dijkstra</li> <li>● Applicare l'algoritmo di Bellman-Ford</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere l'architettura di un router</li> <li>2. Riconoscere i componenti hardware di un router</li> <li>3. Conoscere le funzionalità di un router</li> <li>4. Apprendere le caratteristiche di un SO di un router</li> <li>5. Simulazione del funzionamento di un Router con Packet Tracer</li> <li>6. Utilizzo dei comandi CLI (comand line interface)</li> <li>7. Conoscere le problematiche connesse all' instradamento</li> <li>8. Instradamento diretto e inverso</li> <li>9. Routing statico e routing dinamico</li> <li>10. Tipologie di algoritmi statici</li> <li>11. Routing gerarchico</li> <li>12. Esercitazioni di laboratorio:</li> <li>13. Simulazione di tutti i protocolli con il simulatore: IP statico e dinamico</li> <li>14. Simulazione dei vari algoritmi di Routing</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Cooperative learning</li> <li><input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica intermedia</li> <li><input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche</li> </ul>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> LIM in aula</li> <li><input type="checkbox"/> Siti monografici</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aula</li> <li><input type="checkbox"/> Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione scritta</li> <li><input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	LO STRATO DI TRASPORTO DEL MODELLO TCP/IP
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<b>Classificazioni delle reti in base alla topologia</b> <b>Riconoscere i dispositivi di rete</b> <b>Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi</b> <b>Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione</b>
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capire i principi alla base del livello Trasporto del modello TCP/IP</li> <li>● multiplexing/ demultiplexing</li> <li>● l'indirizzamento di trasporto: le porte e i socket</li> <li>● Trasferimento dati affidabile</li> <li>● Il formato del segmento UDP</li> <li>● Le caratteristiche del protocollo TCP</li> <li>● Il protocollo sliding windows</li> <li>● Problematiche di connessione e congestione</li> </ul>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definire e utilizzare le porte e i Socket</li> <li>● Individuare gli utilizzi del protocollo UDP</li> <li>● Definire il formato del segmento UDP</li> <li>● Utilizzare il protocollo Three-way-handshaking</li> <li>● Stimare il valore del timeout</li> </ul>

Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capire i principi alla base del livello Trasporto del modello TCP/IP</li> <li>2. L'indirizzamento di trasporto: le porte e i socket</li> <li>3. Trasferimento dati affidabile</li> <li>4. Il formato del segmento UDP</li> <li>5. Le caratteristiche del protocollo TCP</li> <li>6. Problematiche di connessione e congestione</li> <li>7. Creazione di reti con Packet Tracer con introduzione e utilizzo dei server</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Cooperative learning</li> <li><input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica intermedia</li> <li><input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche</li> </ul>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> LIM in aula</li> <li><input type="checkbox"/> Siti monografici</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aula</li> <li><input type="checkbox"/> Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione scritta</li> <li><input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e L.Giordano

<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>DISCIPLINA : TPSIT</b>	<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1</b>
<b>Denominazione</b>	<b>PROCESSI SEQUENZIALI E PARALLELI</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Classificazione, struttura e funzionamento generale dei sistemi operativi. Struttura e organizzazione di un sistema operativo; politiche di gestione dei processi Classificazione e moduli di gestione delle risorse del sistema operativo. Conoscere ciclo di vita dei processi Acquisire il concetto di risorsa condivisa Distinguere le richieste e le modalità di accesso alle risorse Conoscere la differenza tra processo e thread Acquisire il concetto di iterazione tra processi.
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installare e configurare il software Cywin</li> <li>• Compilare programmi C col compilatore Dev-C</li> <li>• Utilizzare i thread in linguaggio C</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il modello a processi</li> <li>2. Risorse e condivisione</li> <li>3. I thread o "processi leggeri"</li> <li>4. Elaborazione sequenziale e concorrenza</li> </ol>

Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	IL LINGUAGGIO HTML5
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<p>Conoscere la differenze dei vari marcatori per la disposizione degli elementi</p> <p>Comprendere la differenza tra gli elenchi da utilizzare</p> <p>Conoscere le tecniche basilari di rappresentazione delle informazioni</p> <p>Saper utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile della pagina web.</p> <p>Conoscenza della differenza tra pagine statiche e dinamiche</p> <p>Conoscenza degli elementi sintattici per il controllo di flusso in JavaScript</p> <p>Conoscenza dei operatori fondamentali JavaScript</p> <p>Conoscenza dei principali metodi, proprietà ed eventi JavaScript</p>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper indicare, dato uno dei tag studiati, la sintassi di utilizzo, la funzionalità e principali attributi.</li> <li>● Saper indicare la differenza tra URL assoluti e relativi.</li> <li>● Data la struttura a cartelle di un sito saper indicare i percorsi relativi per raggiungere una data informazione</li> <li>● Saper impostare la struttura grafica di una pagina web statica utilizzando le tabelle.</li> <li>● Saper definire fogli di stile in linea, interni ed esterni</li> <li>● Creare regole di stile sui marcatori</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper progettare una pagina web con i fogli di stile</li> <li>● Saper indicare la sintassi ed il modo di utilizzo corretto delle istruzioni per il controllo di flusso JavaScript</li> <li>● Saper sviluppare semplici programmi in JavaScript usando la programmazione imperativa</li> <li>● Saper indicare gli elementi del modello ad oggetti JavaScript</li> <li>● Di essi conoscere i principali metodi, proprietà ed eventi.</li> </ul>
Contenuti	<p>La struttura di una pagina html  La sezione head  Il tag body con i suoi attributi  Paragrafo e formattazione del testo  Le immagini con relativi attributi  Collegamenti ipertestuali  Gli elenchi  Le tabelle.  I form o moduli  I fogli di stile  Gli stili  L'applicazione degli stili  L'applicazione degli stili in cascata  Il selettore  Le basi di javascript  Introduzione a javascript  Le variabili  I metodi  Le strutture condizionate  Gli oggetti del browser alert- confirm – prompt  Inserimento di un testo nel documento oggetti document.write()  Gli eventi  I moduli  Le immagini.</p>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Cooperative learning</li> <li><input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica intermedia</li> <li><input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito</li> <li><input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche</li> </ul>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li><input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> LIM in aula</li> <li><input type="checkbox"/> Siti monografici</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aula</li> <li><input type="checkbox"/> Laboratorio</li> </ul>

<p>Criteria e modalità di valutazione</p>	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Esposizione orale</li> <li><input type="checkbox"/> Esposizione scritta</li> <li><input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio</li> </ul>
<p>Attività Alunni BES</p>	<p>Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
<p>Compito di Realtà / Prodotto</p>	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	COMUNICAZIONE E SINCRONIZZAZIONE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<b>Classificazioni delle reti in base alla topologia</b> <b>Riconoscere i dispositivi di rete</b> <b>Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi</b> <b>Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione</b>
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Conoscere il modello ad ambiente globale e locale Comprendere l'esigenza di sincronizzazione Sapere il funzionamento dei semafori di Dijkstra
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risolvere le situazioni di starvation</li> <li>● Risolvere i problemi produttore/consumatore in C</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La comunicazione tra processi</li> <li>2. La sincronizzazione tra processi</li> <li>3. I semafori</li> <li>4. Applicazione dei semafori.</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia

	<input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e L.Giordano

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	Linguaggio PHP
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi VB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Conoscere le istruzioni PHP
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare semplici siti dinamici</li> <li>• Riconoscere e correggere gli errori di programmazione</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Differenza tra siti statici e siti dinamici</li> <li>2. Il linguaggio php e ambienti AMP</li> <li>3. comandi principali</li> <li>4. metodo get e metodo post</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale

Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	PHP e MYSQL
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi VB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Struttura di un database Linguaggi SQL
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizzare siti dinamici con l'uso del database</li> <li>● Riconoscere e correggere gli errori di programmazione e nelle query</li> <li>● Comprendere e riadattare il codice dei siti standard per le esigenze del committente</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concetto di database tabelle chiavi primarie record array ricerca inserimento ed eliminazione dei dati</li> <li>2. Implementazione dei comandi MYSQL nel codice PHP</li> <li>3. Siti PHP realizzati con la freelosofy (mediawiki, phpbb, phpnuke, ecc.)</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito

	<input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tabella di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	Sicurezza dei dati
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<b>Classificazioni delle reti in base alla topologia</b> <b>Riconoscere i dispositivi di rete</b> <b>Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi</b> <b>Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione</b>
Utenti	Classi VB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Problematiche legate alla sicurezza dei dati Sistemi raid Sistemi cloud
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Metodi di salvaguardia dei dati in caso di guasto di uno dei componenti di un sistema raid</li> <li>● Costruire un semplice sistema cloud in php partendo dai siti standard di clouding</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. configurazione di un raid</li> <li>2. configurazione dei cloud</li> <li>3. gruppi di continuità UPS</li> </ol>
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia

	<input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<b>Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e F. Curia

# PROGETTO CLIL

*ISTITUTO:* **ITG “FALCONE E BORSELLINO” – ROSSANO**  
*INDIRIZZO:* **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**  
**ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

*CLASSE:* **V**                      *SEZIONE:* **B**                      *A.S.* **2019-20**

*DISCIPLINE:* **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI  
E DI TELECOMUNICAZIONE**

**DOCENTI**  
**PROF. DE PASQUALE CARMINE**  
**PROF.SSA SCARPINO MELANIA**

## HOW TO DEVELOP STATIC AND DYNAMIC WEBSITES

### COMPETENZA LL GG

- Selezionare i comandi necessari alla realizzazione di pagine PHP
- Saper prevedere le strutture HTML derivanti dall'esecuzione del listato PHP.
- Saper riconoscere le tipologie e i metodi , strutture di base dei dati e tecniche di realizzazione delle diverse tipologie di siti.
- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1/B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

COMPETENZA EUROPEA (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/CE189/o1 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA A COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)

- COMPETENZE ALFABETICHE FUNZIONALI
- COMPETENZE LINGUISTICHE
- COMPETENZE PERSONALI, SOCIALI E DI APPRENDIMENTO
- COMPETENZE CIVICHE
- COMPETENZE IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

COMPETENZA DI CITTADINANZA (RIFERIMENTO D.M. N. 139 DEL 22 AGOSTO 2007)

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Imparare ad Imparare</li> <li>● Progettare</li> <li>● Comunicare</li> <li>● Collaborare a Partecipare</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agire in Modo Autonomo e Responsabile</li> <li>● Risolvere i Problemi</li> <li>● Individuare Collegamenti e Relazioni</li> <li>● Acquisire e Interpretare l'Informazione</li> </ul> |
|---|--|

DISCIPLINE  
COINVOLTE

- **TECNOLOGIE ` PROGETTAZIONE - INGLESE**

## ABILITÀ

<b>ABILITÀ LLGG</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Saper enunciare i principi fondamentali dell'informatica</li><li>● Saper indicare e riconoscere i comandi e le istruzioni in HTML, PHP e CSS.</li><li>● Saper realizzare semplici siti dinamici, in particolare form di inserimento dati e pagine di login</li><li>● Saper gestire la visualizzazione multilingue (in particolare in italiano e in inglese) delle pagine realizzate</li><li>● Saper parlare di valutazione dei rischi e misure di sicurezza in particolare relative alla sicurezza dei dati personali, del controllo degli accessi e della intercettazione (man in the middle).</li><li>● Distinguere e utilizzare le principali tipologie grafiche (layout del sito), in base alle costanti che le caratterizzano.</li><li>● Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, pagine descrittive e filmati divulgativi sulle tematiche inerenti</li><li>● Produrre brevi relazioni, tutorial, sintesi e commenti coerenti e coesi con l'ausilio del php multimediali, utilizzando il lessico appropriato.</li></ul>
<b>ABILITÀ DA FORMULARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Utilizzare strategie compensative nell'interazione orale.</li><li>● Descrivere oralmente, in successione logica e con precisione lessicale, argomenti inerenti la tematica suddetta..</li><li>● Comprendere in maniera globale testi scritti relativi all'argomento citato.</li><li>● Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, con particolare riferimento a quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano.</li><li>● Produrre brevi relazioni, mappe o schemi, sintesi e commenti sul php sul e valutazione di rischi, in modo chiaro e semplice, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato.</li></ul>

## CONOSCENZE

<b>CONOSCENZE LLGG</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conoscere i principi fondamentali della disciplina ( ICT)</li><li>● Conoscere ed descrivere la normativa riguardante trattamento dati personali e sicurezza in rete</li><li>● Descrivere il funzionamento dei siti più diffusi in php</li><li>● Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali.</li><li>● Caratteristiche delle principali tipologie testuali tecnico-professionali, schede tecniche.</li></ul>
<b>CONOSCENZE DA FORMULARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Principi di web mastering</li><li>● Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in principi fondamentali il webmastering, la normativa riguardante la sicurezza nei siti web</li><li>● Strategie compensative nell'interazione orale.</li><li>● Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi al contesto del webmastering, la normativa riguardante la sicurezza informatica</li></ul>
<b>CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI</b>	<p style="text-align: center;"><b>HOW TO DEVELOP WEBSITES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● DESCRIBE THE PHP SYNTAX</li><li>● STATIC WEBSITES</li><li>● DYNAMIC WEBSITES</li><li>● DATA SECURITY</li></ul>

<b>IMPEGNO ORARIO</b>	<b>DURATA IN ORE</b>	8 ore (comprehensive delle ore dedicate all'elaborazione del progetto finale e alla verifica dello stesso)
	<b>PERIODO</b>	Da Dicembre 2019 a Maggio 2020
<b>METODI FORMATIVI</b>	X laboratorio X lezione frontale X dialogo formativo X problem solving	X project work X brain – storming X percorso autoapprendimento X cooperative learning X peer tutoring
<b>MEZZI, STRUMENTI E SUSSIDI</b>	attrezzature di laboratorio	Pagine web tematiche
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>		
<b>IN ITINERE</b>	comprensione e/o analisi del testo ascolto brani	<p style="text-align: center;"><b>PROVA DI FINE MODULO</b></p> <p>La <b>prova di fine modulo</b> consisterà nella progettazione, elaborazione e realizzazione di un sito dinamico bilingue con documentazione tecnica</p> <p style="text-align: center;"><b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b></p> <p>La valutazione della <b>prova di fine modulo</b> sarà effettuata dal docente di TPSIT con il supporto dell'insegnante di lingua inglese</p> <p>La suddetta valutazione concorre nella formulazione</p>

<p><b>FINE MODULO</b></p>	<p>X elaborazione video-grafica (sito dinamico)</p> <p>X redazione della documentazione tecnica relativa al sito realizzato</p> <p>X presentazione del prodotto (pagina web)</p>	<p>della valutazione finale in entrambe le discipline.</p>
<p><b>LIVELLI MINIMI PER LE VERIFICHE</b></p>	<p>Conoscenza essenziale e semplice dei contenuti proposti e capacità essenziali di applicazione e abilità con qualche incertezza che può essere eliminata con la guida dei docenti. Esposizione con qualche lieve improprietà e con modesto uso del lessico della disciplina. Uso essenziale degli strumenti.</p>	

Corigliano Rossano , 25/10/2018

**I DOCENTI**

**PROF. DE PASQUALE CARMINE**

**PROF.SSA SCARPINO MELANIA**